Pick-in Master PM-2

多機能・大量処理コロニーピッカー

ピッキンマスター Pm-2

新機構! 搬送

高精度化

滅菌性能向上

静音化



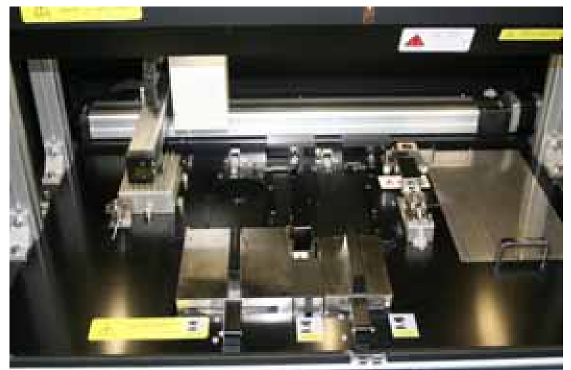
全自動釣菌装置（コロニーピッカー）を大幅に改良して発売開始

私共マイクロテック・ニチオンでは、５年前から国内の医科学・分子生物学研究機関向けにコロニーピッカーを本格発売し、国内では国公立の研究機関や民間企業研究所様を中心に多数納入しその機能の充実・性能の高さにたくさんのご支持を頂いております。　今秋にはスタッカー搭載最大２４枚連続処理タイプ Pm-1m を大幅に改良しＰｍ－２ multi として２００６年１１月頃、新発売致します。

新機構採用！・高精度化

新機構としてプレート・ディッシュの搬送機構として「多段スタッカー（おかもち方式)」を採用（詳細次ページ）各種プレートに柔軟対応！

　XYZ のロボットモーターが高精度型に変更されコロニーの中心を突く位置精度を高められました。これによって、従来通りの６００万画素カラーCCD を用いた高解像度・高精細画像との協調で、ピッキングの性能を向上させました。



改良された Pm-２multi の本体

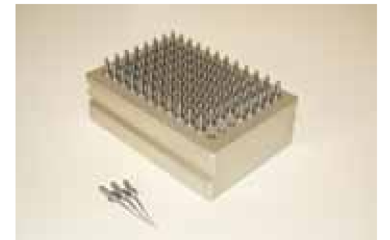
滅菌装置を大幅に改良

従来から有るエタノールブラシ槽、エタノールリンス槽、ヒーター乾熱滅菌の 3 重滅菌工程を強化。ブラシ行程を見直し「特殊スポンジによる針先のチャッキング(挟み込み)拭き取り」を採用。移植用ニードル針の先端に蓄積して付着する粘性の高いアガーを確実性高く取り除き、クロス・コンタミネーションを低減します。これによって弊社独自の自動針交換システム(オート ニードル チェンジ システム A.N.C.S)との併用で「究極のコンタミ・フリー」を実現が可能です。


ヒーター乾熱滅菌


エタノール・リンス・ブラシ槽


ｵｰﾄ ﾆｰﾄﾞﾙ ﾁｪﾝｼﾞ ｼｽﾃﾑ (A.N.C.S)


A.N.C.S用ニードルとニードルラック

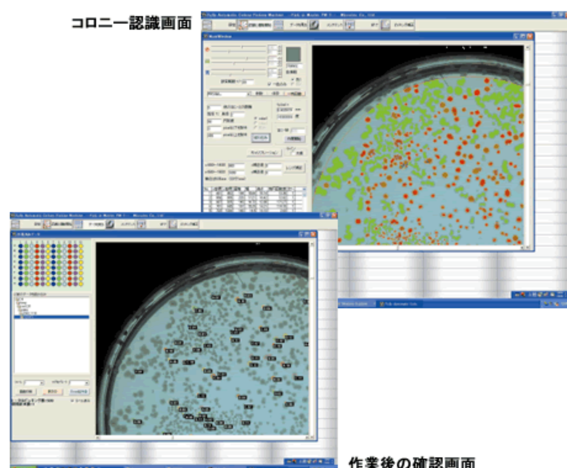
「多段スタッカー（おかもち方式)」を採用


Pm-2 multi の多段スタッカー

新機構としてプレート・ディッシュの搬送機構として「多段スタッカー（おかもち方式)」を採用し、プレート搬送を更に安定化。多種多様なメーカーのプレートにも柔軟に対応します。
モーターの変更と共に本体フレームとカバーの構造見直しも実施し、稼動動作音の低減・ﾌﾚｰﾑ剛性の向上と同時に小型のボディサイズも前モデルのスペックをそのまま踏襲しています。大量処理と複雑なリアレイイング作業を迅速に処理できる Pm-2 multi は中規模ラボでのデイリーで行われる単純ルーチン作業から研究者を開放します。

ユーティリティーは AC100V のみ

エタノールポンプや負圧空気源など、必要な動力は全て本体に内蔵。海外製の大型機器と比較して圧倒的にコンパクトな本体は設置場所を選びません。培養実験室のスペースを有効に活用できます。



洗練されたソフトウエア

高機能ソフトウェア は常に進化。
豊富な納入実績・お客様へのヒヤリングから
改良し蓄積された高機能なパラメータ群。
PM-１標準シリーズの高機能ソフトウエアを
全てそのまま引き継いでいます。

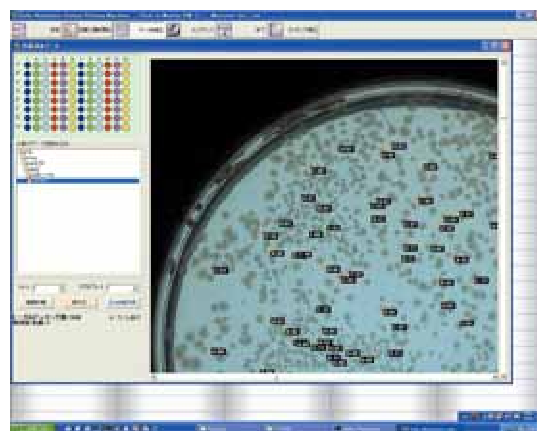
さまざまなアプリケーション

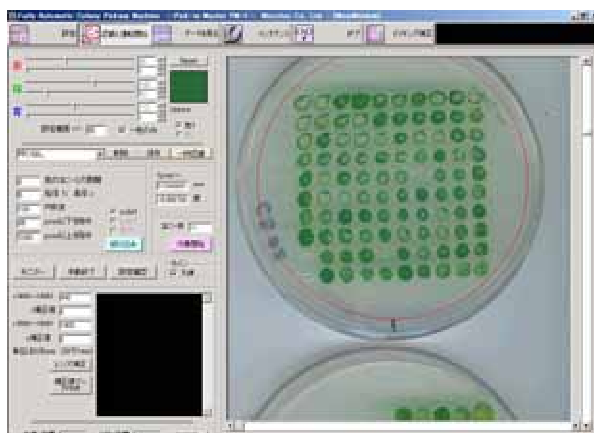
コロニーピッカーPm-２シリーズは、１０Colony～５０００Colony／Day の大腸菌やサルモネラ菌などの培養コロニーのピッキングだけでなく、さまざまな対象菌群に対応可能です。また、電気泳動ゲルのバンドのスポッティングや、細胞のピッキングなどへのカスタム対応でも実績が有ります。

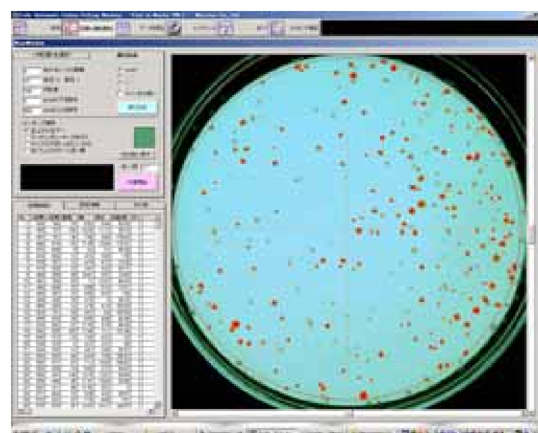
Colony
大腸菌、酵母、ファージ
プラーク・・・

Gel
1次元 Gel、2次元 Gel

Cell
動物細胞、植物細胞
種子・・・







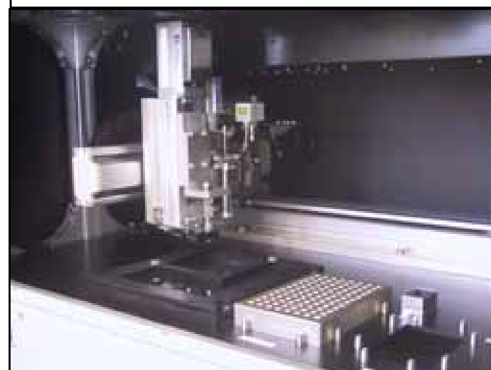
特注事例

マイクロプレート・リアレイヤー
９６Well マイクロプレートから９６Well、３８４Well、ディープ Well など、さまざまなプレートへ移植を行う専用機です。エクセルを使った複雑な並べ替えなどをヒューマンエラー無しで行えます。



マイクロプレート・リアレイヤーPm-1SR

ゲルピッカー
１Dや２Dの電気泳動 Gel のバンド・スポットを自動認識し、スポットをカットして９６Well へ自動アレイ出来ます。UV～可視光の励起光源で各種対応。



ゲル・ピッカー　Gm-1

製　品　仕　様		
ＰＭ－２ スタッカータイプ 本体型式： PM－２multi		
標　準　仕　様		
画像認識	認識方式	ｶﾗｰ CCD(電化結合素子)撮像方式
	ｺﾛﾆｰ認識精度	600 万画素 RGB カラーCCD　画素分解能 0.04mm/ﾋﾟｸｾﾙ
	認識設定ﾊﾟﾗﾒｰﾀ	RGB 抽出設定、隣接距離設定、短径長径比率設定、円形度設定、最大ﾋﾟｸｾﾙ数設定、最小ﾋﾟｸｾﾙ数設定、認識領域設定、その他(※１)
駆動	駆動方式	3 軸(5 相ｽﾃｯﾋﾟﾝｸﾞﾓｰﾀｰ×3)ｱｸﾁｭｴｰﾀｰ方式
	位置精度	ｱｸﾁｭｴｰﾀｰ位置決め精度±0.02mm
	最小認識ｺﾛﾆｰｻｲｽﾞ	φ0.2mm（実際の寸法は条件により異なる）
	最大処理速度	５.５sec / pick (滅菌洗浄工程を含まず)
	動作設定ﾊﾟﾗﾒｰﾀ	針交換設定、ﾋﾟｯｷﾝｸﾞ回数設定、ﾏｲｸﾛﾌﾟﾚｰﾄ移植設定、ﾆｰﾄﾞﾙﾋﾟﾝ洗浄設定、ﾆｰﾄﾞﾙﾋﾟﾝ差込深さ設定、その他(※１)
ｼｬｰﾚ･ﾌﾟﾚｰﾄ	移植元使用可能ｼｬｰﾚ	φ90mm、φ150mm ﾃﾞｨｽﾎﾟｰｻﾌﾞﾙｼｬｰﾚ
	移植先使用可能ﾌﾟﾚｰﾄ	(ｼｬﾛｰ)：96well,384well　(ﾃﾞｨｰﾌﾟ)：96well
ﾆｰﾄﾞﾙﾋﾟﾝ	釣菌動作	1ﾎﾟｲﾝﾄ / １Pick / 動作
	材質と仕様	SUS304　PM-1S 専用ﾆｰﾄﾞﾙﾋﾟﾝ
	交換方式と格納本数	A.N.C.S(Auto Needle Change System) 全自動交換法式、ﾆｰﾄﾞﾙﾋﾟﾝ専用ﾄﾚｰに最大 96 本を格納し自動交換が可能)
	ﾋﾟﾝ滅菌	3 重滅菌ｺﾝﾋﾞﾈｰｼｮﾝ　(自動供給式ｴﾀﾉｰﾙﾌﾞﾗｼ槽、自動供給ｴﾀﾉｰﾙﾘﾝｽ槽、高温(400℃)ﾋｰﾀｰ槽)
制御方式	画像解析及び統合制御	ﾊﾟｰｿﾅﾙｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰを使用　OS：WindowsXP
	駆動制御	自社製ﾄﾞﾗｲﾊﾞｰﾎﾞｰﾄﾞを本体に内蔵
機能	その他	紫外線殺菌ﾗﾝﾌﾟ(蛍光管×３灯)(自動ﾊﾟﾜｰｵﾌ･ﾀｲﾏｰ付き)
		内臓ｴﾀﾉｰﾙ供給用ﾎﾟﾝﾌﾟ
		ｴﾀﾉｰﾙ供給残液警告ｾﾝｻｰ、同液漏れ警告ｾﾝｻｰ、前面扉開閉ｾﾝｻｰ(ｲﾝﾀｰﾛｯｸ機能付き)
外形寸法	(W)×(D)×(H)	(W)925mm×(D)780mm×(H)1550mm（突起部含まず）
本体重量	乾燥重量	75Kｇ(制御用ﾊﾟｿｺﾝは含まない)
供給電源	(日本国内仕様)	AC100V　５A　(50/60Hz)　(制御用ﾊﾟｿｺﾝは含まない)
付属品	本体付属品	ﾆｰﾄﾞﾙﾋﾟﾝ×24 本、ﾆｰﾄﾞﾙﾋﾟﾝｽﾄｯｶｰ×１、ｴﾀﾉｰﾙ供給用ﾊﾟｲﾚｯｸｽｶﾞﾗｽﾎﾞﾄﾙ(1000ml)×1、同排出用ﾊﾟｲﾚｯｸｽｶﾞﾗｽﾎﾞﾄﾙ(1000ml)×１、本体取扱説明書(和文)×１
	ﾊﾟｰｿﾅﾙｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ(※2)	Windows　本体×１、TFT 液晶ﾓﾆﾀｰ(19 ｲﾝﾁ SXGA)×１、ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ×１、USB ﾏｳｽ×１　RS-232C ｹｰﾌﾞﾙ(２m)×１、USB ｹｰﾌﾞﾙ(２m)×１、ﾓﾆﾀｰｹｰﾌﾞﾙ×1、電源ｹｰﾌﾞﾙ（本体用、ﾊﾟｰｿﾅﾙｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ用、ﾓﾆﾀｰ用各１本）×１、取扱説明書(英文)×１

※１　ｿﾌﾄｳｴｱの機能詳細はお問合せ下さい。
※2　使用するﾊﾟｿｺﾝの仕様は時期によって変動致します。
<注意>品質改良の為、上記の仕様は予告無く変更される場合がございます。

その他ご不明な点は下記までお問合せ下さい。

(製造・販売)



株式会社 マイクロテック・ニチオン
〒274-0074　千葉県船橋市滝台2丁目16番5号
TEL.047(466)8186　FAX.047(466)8190
URL：http://nition.com/
E-mail：microtec@nition.com